

# Infertilität bei Polyzystischem Ovarsyndrom (PCOS) – Therapieoptionen in der AK Praxis

VON SABINE WERDIN

## Zusammenfassung

Der dargestellte Fall einer Patientin mit Infertilität infolge eines Polyzystischen Ovarsyndroms (PCOS) zeigt in seiner Komplexität, dass es sinnvoll ist, das gesamte mögliche Spektrum von potenziell das hormonelle System beeinträchtigenden Faktoren zu untersuchen und in ein individuelles therapeutisches Konzept einzubinden. Die AK ist hierbei außerordentlich hilfreich.

## Schlüsselwörter

Polyzystisches Ovarsyndrom (PCOS), Infertilität, Applied Kinesiology (AK)

## Infertility in Polycystic Ovary Syndrome (PCOS) – Therapy Options in the AK practice

### Abstract

The presented case of a female patient of infertility due to polycystic ovarian syndrome (PCOS) shows in its complexity, that it requires the examination of the entire spectrum of potentially adverse factors acting upon the hormonal system. An individual therapeutic concept needs to be advocated. Applied Kinesiology is extremely helpful in this respect.

### Keywords

Polycystic Ovarian Syndrome (PCOS), Infertility, Applied Kinesiology (AK)

### Einleitung

Die Prävalenz des Polyzystischen Ovarsyndroms (PCOS) wird mit 4–10 % aller Frauen im gebärfähigen Alter angegeben, wobei 8–25 % asymptomatische Fälle betreffen.

90 % der betroffenen Frauen sind übergewichtig mit nachzuweisender Insulinresistenz und damit bestehender Hyperinsulinämie. Die Folge ist eine Androgendominanz und daraus resultierende Zyklusunregelmäßigkeiten bis zur Amenorrhö

aufgrund zunehmender Anovulation. Häufig finden sich neben dem erhöhten Infertilitätsrisiko Haut- und Haarwuchsstörungen wie Akne und Hirsutismus (8, S. 543, 14).

Seit den 90er Jahren werden therapeutische Anwendungen mit Metformin bei Patientinnen mit PCOS zur Unterstützung der Follikelreifung beschrieben, wobei die Wirkung durch absinkende Insulin- und Androgenspiegel erklärt wird. Metformin dient üblicherweise der Behandlung der Insulinresistenz bei Diabetes mellitus Typ II (14). Insulinresistenz ist häufig eine Begleiterscheinung des PCOS.

## Fallbeschreibung

Es handelt sich um eine 35-jährige Lehrerin

### Anamnese bei Erstvorstellung am 05.12.2017

Seit 7 Jahren unerfüllter Kinderwunsch. Solange sich die Patientin erinnern kann, bestünden Zyklusstörungen in Form von Zyklusverlängerungen bis zu 8 Wochen. Bis zum Jahr 2000 habe sie Ovulationshemmer eingenommen.

Seit 2007 Behandlung in einem Kinderwunschzentrum aufgrund eines Polyzystischen Ovarsyndroms (PCOS) mit Metformin, täglich 500–1000 mg. Zusätzliche Einnahme eines Mönchspfefferpräparates seit 1 Monat. Die Analyse des Spermogramms des Ehemanns habe einen unauffälligen Befund erbracht. Die Patientin bringt keinerlei Laborwerte mit in die Praxis. Sie möchte gerne das Metformin absetzen, da es seit 7 Jahren keinerlei Effekt auf das Eintreten der gewünschten Schwangerschaft gezeigt habe. Sie traue sich jedoch nicht. Beim Erstgespräch vermittelt sie den Eindruck, dass es ihr unangenehm sei, alternative Wege einzuschlagen, die womöglich nicht die Zustimmung der bisherigen Therapeuten des Kinderwunschzentrums finden könnten.

Ich empfehle ihr, bei ihrer Frauenärztin einen aktuellen Laborstatus der relevanten Werte bestimmen zu lassen.

**Weitere Anamneseaspekte:** Nichtraucherin, keine Amalgamfüllungen, keine Tattoos (als Hinweise auf mögliche toxische Belastungen, (8, S.539). Entfernung aller Weisheitszähne 1997, sonst keine weiteren Operationen. Z.n. Lippentrauma im Kindesalter, Z.n. Schädeltrauma im Bereich der Sutura sagittalis als Kleinkind. Geregelter Alltag ohne besondere belastende Stresssituationen.

### Untersuchungsbefund und Behandlung am 05.12.2017

Übergewichtige Patientin (8 kg bei 1,70 m Körpergröße). Inspektion und Ganganalyse: Gebeugte Haltung, Schultervorhaltung beidseits mit nach ventral zeigenden Handrücken. Kopfvorhaltung, HWS Rotation eingeschränkt (li. 55°, re. 50°). Innenrotiertes Gangbild beidseits. Damenbart im Oberlippenbereich.

### Befunde Applied Kinesiology

M. teres minor (Schilddrüse) beidseits hyporeaktiv. Beidseits hyperreaktiv sind M. gluteus medius und maximus sowie M. piriformis (Gonaden).

Die hyporeaktiven Mm. teres minor sind AF neg. Überstreichen des lateralen Mandibulabereichs links normalisiert. Das liefert den Hinweis auf ein vorliegendes Injurymuster der Weisheitszahnextraktionsregion 38.

Vor der Behandlung dieser gefundenen Injuryregion werden Supplemente für die Schilddrüse an den hyporeaktiven Mm. teres minores getestet und schließlich nach Test ein pflanzliches Eisenpräparat zur Einnahme empfohlen. Anschließend Behandlung der gefundenen Injuryregion 38 mit Stufe 1 und 2 der IRT (2, 3, 4).

### Wiedervorstellung am 05.01.2018

Die Patientin bringt an diesem Tag die am 13.12.2017 abgenommenen Laborwerte mit in die Praxis. Das im Dezember verordnete Eisenpräparat habe sie erst heute erhalten.

Die vom Kinderwunschzentrum veranlassten und mitgebrachten Laborparameter der Patientin vom 13.12.2017 (Zyklusmitte) ergaben folgende Befunde:

- Ferritin 18,6 ug/l (Referenzwerte 13–150)
- Follikelstimulierendes Hormon (FSH) 4,94 U/l (Referenzbereich: Follikelphase 3,5–13 IU/l, Zyklusmitte 4,7–22 IU/l, Lutealphase: 1,7–7,7 IU/l)
- Luteinisierendes Hormon (LH) 12,73 IU/l (Referenzbereich: Follikelphase 2,4–13 IU/l, Zyklusmitte 14–96 IU/l, Luteal-

phase: 1,0–11,0 IU/l)

- Östradiol (E2) 54,98 ng/l, Referenzbereich: Follikelphase 12–233 ng/l, Zyklusmitte 41–398 ng/l, Lutealphase: 22–341 ng/l)
- Progesteron 0,16 ug/l, Referenzbereich: Follikelphase 0,06–0,69 ug/l, Ovulationsphase 0,12–12,00 ug/l, Lutealphase: 1, 83–23,9 ug/l)
- Prolaktin 0,16 ug/l, Referenzbereich: 4,8–23,0 ug/l)
- Sexualhormon-bindendes Globulin (SHBG): 39,52 nmol/l (Referenzwerte 32,4–128)
- Anti-Müller-Hormon (AMH): 3,8 (Referenzwerte 1–8)
- 25-OH-Vitamin D3: 28,77 ug/l (Referenzwerte 20–70)
- CA 125: 15,8 kU/l (<35)
- Folsäure: 24,15 nmol/l (>10)
- TSH: 1,57 mU/l.

Testosteron und Jod wurden nicht untersucht. Unauffällig waren: kleines Blutbild, Leberwerte sowie Harnstoff und Kreatinin. Antikörperbestimmungen hinsichtlich Hepatitis B und C ohne serologische Infektionshinweise.

Die Laborwerte werden besprochen. Hinsichtlich des erniedrigten Ferritinwertes wurde bereits bei der Erstvorstellung eine Substitution eingeleitet.

Angesichts des erniedrigten Wertes von Vitamin D3 wird eine Erhöhung der Substitution auf 4000 IE täglich angeraten (bisherige tägliche Dosis 2000 IE), (6).

Die Patientin berichtet, ihre Gynäkologin habe ihr aktuell empfohlen, das Metformin abzusetzen, da sich trotz jahrelanger Einnahme kein positiver Effekt eingestellt habe. Das käme ihr sehr entgegen, da sie sich – wie bereits eingangs aufgeführt – schon länger mit diesem Gedanken getragen habe, sich aber nicht den Vorgaben des Kinderwunschzentrums widersetzen wollte. Ich unterstütze die Empfehlung der Frauenärztin, und die Patientin entschließt sich gegen eine fortgeführte Einnahme.

### Untersuchungsbefund und Behandlung am 05.01.2018

Die initial dysreaktiv gefundenen Muskeln sind normoreaktiv. Die TL der behandelten Regio 38 ist negativ, wird aber mit der Doppel-TL Glabella (Projektionszone der Hypophyse) positiv. Diese wurde aufgrund der niedrigen Gonadotropinwerte untersucht. Behandlung der Injury-Region 38 mit der gefundenen Organebene Hypophyse: IRT Stufe 3 (2, 3, 4).

Im Zusammenhang mit der übergeordneten Problematik einer Störung der hormonellen Regelkreise Untersuchung der organzugeordneten Muskeln. Beide Mm. pectorales pars sternalis (PMS) als assoziierte Lebermuskeln testen hyporeaktiv. Daraufhin Austestung einer Medikation (Grapefruitkernextrakt und Quassia Similiaplex Tropfen) und viszeralosteopathische Behandlung der Leber sowie Massage der assoziierten neurolymphatischen Reflexpunkte.

Die Leber ist im Zusammenhang mit hormonellen Dysregulationen von Bedeutung, da sie für den Abbau der Steroidhormone zuständig ist und somit dazu beiträgt, das Zusammenspiel der Hormone im physiologischem Gleichgewicht zu halten (8, S. 512).

### Untersuchungsbefund und Behandlung am 06.02.2018:

Die biomagnetische Testung mit Östrogen führt zur Dysreaktion des normoreaktiven M. piriformis re. Das spricht für eine Östrogendominanz. Östrogen D6 normalisiert den hyporeaktiven M. piriformis li. ebenso wie Progesteron als bioidentische Creme 3 %ig. Eine tägliche transdermale Anwendung von 50 mg wird empfohlen.

**Anmerkung:** In den o. a. Laborwerten findet sich ein erniedrigter Progesteronspiegel für die Lutealphase und ein Wert im untersten Normbereich für die Ovulationsphase. Darum macht es Sinn eine Substitutionsindikation in Betracht zu ziehen, nicht zuletzt auch mit dem Ziel der Wiederherstellung einer physiologischen Balance zwischen Östrogen und Progesteron im hormonellen Regulationssystem.

Die Einnahme von Quassia Similiaplex Tropfen habe die Patientin nicht so gut vertragen (Blähungen und Diarrhöeneigungen).

Die orale Testung dieses Mittels zeigt bei der Wiedervorstellung an diesem Tag eine generalisierte Hyporeaktion, die sich durch die TL der ICV aufheben lässt.

Die TL der ICV ist im Leertest negativ, wird aber positiv mit gehaltenem Challenge im Sinne einer offenen ICV.

Grapefruitkernextrakt hebt den Befund auf und der Patientin wird somit die Fortsetzung der Einnahme empfohlen.

Viszerale Behandlung der offenen ICV und Behandlung der gefundenen Subluxationen C3, L1 und L2 mit Aktivator-technik.

**Anmerkung:** Dysbiosen der Darmflora und Störungen der Ileozökalkklappenfunktion belasten sekundär den Leberstoffwechsel und können dadurch Zyklusstörungen verstärken. Zudem kann es über einen Anstieg der intestinalen  $\beta$ -Glukuronidase zu einer Erhöhung der Gesamtöstrogenaktivität insbesondere in der zweiten Zyklushälfte kommen und somit zu einer Störung des hormonellen Gleichgewichts (8, S. 509).

Fortführung der Einnahmen des pflanzlichen Eisenpräparates und von Vitamin D3.

### Wiedervorstellung am 05.03.2018

Die Patientin ist sehr erfreut und zuversichtlich - sie habe 1 bis 2 Tage nach der letzten Behandlung am 32. Zyklustag ihre Menstruation bekommen und möchte deshalb mit der geplanten In-vitro-Fertilisationsmaßnahme noch abwarten.

### Untersuchungsbefunde

- ICV- Challenges negativ
- Verlaufskontrolle der hormonassoziierten Muskeln: Piriformis li. hyporeaktiv, M. latissimus dorsi re. hyporeaktiv, M. teres minor beidseits 51 %iger.
- Piriformis li normalisiert durch TL an der Schilddrüse, ebenso durch Östrogen D6
- Östrogen führt unter dem Magneten getestet zur Dysreaktion
- Der 51 %iger Teres minor wird normalisiert durch die TL der Region 38
- Behandlung mit IRT Stufe 3

### Wiedervorstellung am 24.04.2018

Die Patientin berichtet glücklich, sie befände sich in der 9. Schwangerschaftswoche.

Die Nachtestung der o. a. Befunde ist unauffällig. Ich empfehle der Patientin, die o. a. pathologischen Laborbefunde (Ferritin, Vitamin D sowie die gonadotropen Hormone) zur Verlaufskontrolle erneut bestimmen zu lassen.

### Ergebnisse

Der dargestellte Fall zeigt in seiner Komplexität, dass es sinnvoll ist, in Fällen von Infertilität bei einem PCOS das gesamte mögliche Spektrum von eventuell beeinträchtigenden Faktoren auf das hormonelle System zu untersuchen.

Eindeutige Mangelzustände fanden sich hinsichtlich der Vitamin D3 und Eisenversorgung und wurden entsprechend substituiert.

Nach neueren Studien konnten Zusammenhänge zwischen erniedrigten Vitamin D Spiegel und Infertilität gefunden werden. Eizellen mit einem hohen Vitamin D Anteil zeigten in der Studie höhere Implantationsraten in der Uterusschleimhaut. Aus diesem Grund ist es sinnvoll, für einen hochnormalen Vitamin D Spiegel zu sorgen (13, 6).

Die Labordiagnostik gibt Hinweise auf hormonelle Dysbalancen bzw. Mangelzustände, die entsprechend medikamentös ausgeglichen werden können. Die Hormonspiegel sollten zur Zyklusmitte und prämenstruell bestimmt werden. Zur funktionellen Testung ist die AK von großem Nutzen, da potentiell sinnvolle Wirkstoffe direkt getestet werden können.

Besonders hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang – neben den Gonadotropinen – die Bedeutung der Schilddrüse, die insbesondere in Fällen einer manifesten, aber auch schon bei latenten hypothyreoten Funktionsstörungen einen Progesteronmangel begünstigt (8, S. 472). Ein ausreichender Progesteronspiegel ist für die Einnistung einer befruchteten Eizelle in die Gebärmutterwand und die Aufrechterhaltung der Schwangerschaft von elementarer Bedeutung (8, S. 509). Lassen sich mittels Labor- und/oder AK-Diagnostik Hinweise auf eine Schilddrüsenfunktionsstörung finden, empfiehlt sich die Testung der relevanten Kofaktoren für die Hormonproduktion (8, S. 483).

Hinsichtlich des Progesteronmangels der Patientin testete bioidentische Progesteronalbe 3 % positiv. Als übergeordnetes Störfeld fand sich die Weisheitszahnextraktionsstelle Regio 38, welche wiederholt mit IRT behandelt wurde (1, 2, 3, 4, 10).

Bei hormonellen Regulationsstörungen liegen nach meiner Erfahrung häufig übergeordnete Injurmuster vor, die über ihre Auswirkungen auf die Stoffwechselebene langjährige hormonelle Dysbalancen bedingen können.

Wie oben bereits erläutert sollten zusätzlich die Entgiftungs- und Assimilationsorgane (Leber, Nieren, Darmtrakt) hinsichtlich fraglicher Dysfunktionen getestet werden (8, S. 512).

Im Zusammenhang mit Infertilität und Zyklusstörungen kann der Nachweis Dysbiosen (bakteriell, Kandida, Parasiten) wegweisend sein. Neben den bereits oben beschriebenen Auswirkungen intestinaler Fehlbesiedelungen auf hormonelle Dysfunktionen der Gonadotropine kann auch eine Histaminintoleranz durch reduzierten Diaminoxidaseaktivität (DAO)

eine Rolle spielen. Wechselwirkungen zwischen Histaminintoleranz und daraus resultierender Östrogendominanz werden beschrieben (5).

Für ein gesundes Darmschleimhautmilieu, zum Gewichtsmanagement und zur Verbesserung einer eventuell vorliegenden Insulinresistenz wurden der Patientin Empfehlungen für eine ausgewogene Ernährung unter Vermeidung von raffinierten Zuckern und Weißmehlprodukten nahegelegt (8).

## Diskussion

Abschließend seien zur Abrundung der potentiell einflussnehmenden Faktoren noch folgende Aspekte bei der Diagnostik und Therapie hormoneller Dysregulationen aufgeführt:

- Schwermetallbelastungen, insbesondere Amalgam können bei entsprechender Exposition zu Anreicherungen beispielsweise in der Hypophyse, den Nebennieren und im Intestinaltrakt führen (8, S. 193) und sollten über die potenzierten Schadstoffe bei der AK Untersuchung der hormonellen Regelkreise entdeckt werden können.
- Hinsichtlich vorliegender Hypophysenstörungen empfiehlt es sich, anamnestisch nach stattgefundenen Schädeltraumata zu fragen und diese dann ggf. mit kranialen Techniken inkl. IRT zu behandeln (8, S. 463).
- Grundsätzlich sollte das gesamte Therapiekonzept zur Verbesserung der Insulinresistenz mit einem regelmäßigen individuellen Sport- bzw. Bewegungsprogramm abgerundet werden (8, S. 544).
- für den Fall vorliegender individueller psychosozialer Stressfaktoren ist die Einleitung entsprechender Stressreduktionsmaßnahmen (Psychotherapie, Coaching, Entspannungstechniken, Ausdauersport etc.) empfehlenswert, da die hormonellen Dysbalancen durch andauernde hohe Stresslevel im Lebensalltag verstärkt werden können (8, S. 493 ff).

Im oben beschriebenen Behandlungsfall lässt sich retrospektiv nur vermuten, welche der Therapiemaßnahmen den Weg für das Eintreten einer erfolgreichen Schwangerschaft geebnet hat.

Im Dezember 2018 hat die Patientin mit einer unkomplizierten Spontangeburt ein gesundes Mädchen zur Welt gebracht.

## Schlussfolgerung

Der geschilderte Behandlungsfall zeigt, dass es sinnvoll ist, das gesamte mögliche Spektrum von eventuellen beeinträchtigenden Faktoren auf das hormonelle System in Betracht zu ziehen, zu untersuchen und in ein individuelles Gesamtkonzept einzubinden. Mit Hilfe der AK lassen sich die gefundenen Stressoren auf das hormonelle System hierarchisieren und anhand der gefundenen Prioritäten ein sinnvolles Behandlungskonzept erstellen. Das Fallbeispiel soll ermutigen, bei unerfülltem Kinderwunsch infolge eines Polyzystischen Ovarsyndrom mit den behandelnden Fertilisationsmedizinern bzw. GynäkologInnen zusammen zu arbeiten.

## Literatur

1. Balk C, Klute C. Autogene Fazilitation durch Spindelzellafferenzierung: Ein Vergleich zwischen langsamer Dehnung gegen Muskelkontraktion mit der digitalen Dehnung der Muskelspindel. Medical Journal for Applied Kinesiology (MJAK). 2008; 36: 10-14
2. Becker D. Orthomolekulare Defizite als Ausdruck chronischer Fehlregulation durch Injurymuster. Vortrag auf der Jahrestagung der DÄGAK 2013. Hannover, November 2013
3. Brunck M, Becker D. The Extended Injury and Injury Recall Technique, overview and treatment procedure. ICAK-Italia Newsletter.2013; 07 Autum: 15-21
4. Brunck, M, Becker, D et al. (2012). Orthomolekulare Dysbalancen als Ausdruck chronischer Injury-Muster. Medical Journal for Applied Kinesiology (MJAK).2012; 16/2: 20-23
5. Deutsches Ärzteblatt 51-52/2006. Laura Maintz, Thomas Bieber, Natalija Novak. Die verschiedenen Gesichter der Histaminintoleranz - Konsequenzen für die Praxis
6. EFSA Journal 2012;10 (7):2813, Scientific Opinion on the Tolerable Upper Intake Level of vitamin D, EFSA Panel on Dietetic Products, Nutrition and Allergies (NDA), European Food Safety Authority (EFSA), Parma, Italy
7. Fauteck, J.D, Melatonin: Das Geheimnis eines wunderbaren Hormons, Brandstätter,2017
8. Garten H, Weiss G. Systemische Störungen, Problemfälle lösen mit Applied Kinesiology, Urban und Fischer, München, 2007
9. Garten H, Lehrbuch der Applied Kinesiology, Elsevier, Stuttgart, 2.Aufl. 2012
10. Ginter A, Schnider P et al. (2008). Injury Recall Technique (IRT). Medical Journal for Applied Kinesiology (MJAK).2008;36: 22-26.
11. Schmitt, W.H, A neurological rational for injury recall technique. Proceedings of the Annual Meeting of the ICAK- USA (1999-2000), Central Office, 6405 Metcalf Ave., Suite 503, Shawnee Mission, KS 66202-3929, USA, 2000. 1: p. 137-139.
12. Schmitt, W.H, Injury recall technique. Proceedings of I.C.A.K. ICAK-USA, Central Office, 6405 Metcalf Ave., Suite 503, Shawnee Mission, KS 66202-3929, USA, 1990: p. 208.
13. Sebiha Ozkan, MD,1 Sangita Jindal, PhD.,2 Keri Green-seid, MD,2 Jun Shu, MD,3 Gohar Zeitlian, MD,2 Cheryl Hickmon, BS,2 and Lubna Pal, MBBS, MRCOG, MSc2,4, Replete vitamin D stores predict reproductive success following IVF, Fertil Steril. 2010 Sep; 94(4): 1314–1319. Yale University
14. 220. Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (DGGG) und der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologische Endokrinologie und Fortpflanzungsmedizin (DGGEF) zum Einsatz von Metformin vor und während der Schwangerschaft bei Frauen mit PCOS und Kinderwunsch ,16.07.2015
15. Weiss G, Mechanorezeptoren-Challenge (Reiben) als adäquater Reiz zur Muskelfazilitierung und Differentialdiagnose einer Muskeldysfunktion. Medical Journal for Applied Kinesiology (MJAK); 2009: 38:12-16.



**Autorenkontakt:**  
**Dr. med. Sabine Werdin**  
 Prinzenstr. 1, D 30159 Hannover  
 E-Mail: Dr.Werdin@gmx.de

## ERRATUM

In der letzten Ausgabe des JPAK (Band 6/Ausgabe 3/Jahrgang 2018) wurden im Beitrag „Fallbericht: Macht Duschen Urtikaria?“, von Herrn Dr. Michael Tank, irrtümlich die Kontrollmesspunkte Leber vertauscht (Grafik S. 6). Wir bitten dies zu entschuldigen.